



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante
Vicerectorat de Planificació Estratègica i Qualitat
Institut de Ciències de l'Educació (ICE)

REDES DE INVESTIGACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA: INNOVACIONES METODOLÓGICAS

José Daniel Álvarez Teruel
María Teresa Tortosa Ybáñez
Neus Pellín Buades
(Coords.)

Coordinadores

José Daniel Álvarez Teruel
María Teresa Tortosa Ybáñez
Neus Pellín Buades

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

Universidad de Alicante
Vicerrectorado de Planificación Estratégica y Calidad
Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)

ISBN: 978-84-695-1151-0

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

71. Elaboración de las guías docentes de segundo curso del Grado en Óptica y Optometría.....	1147
Caballero Caballero, M.T; Alonso Valdés, F.; Bellot Bernabé, J.; Camps Sanchis, V.; Coloma Torregrosa, P.; Fuentes Rosillo, R.; García Llopis, C.; González Pérez, C.; Martínez Verdú, F.M.; Palmero Cabezas, M.; I. Pascual Villalobos, I.	
72. Coordinación docente entre asignaturas afines del primer curso del grado de Óptica y Optometría.....	1163
Angulo Jerez, A.; Cuenca Navarro, N.; Esquiva Sobrino, G.; Fernández Sánchez, L.; García Velasco, J. V.; Gómez Vicente, M.V.; Ivorra Pastor, I.	
73. Red de seguimiento de la calidad de las asignaturas de primer curso del Grado en Ingeniería Informática.....	1182
Gilart Iglesias, V.; Soriano Payá, A.; Jimeno Morenilla, A.; Compañ Rosique, P.; Penadés Martínez, J.; Vicent Francés, J.F.; Requena Ruiz, J.; Suárez Cueto, A.; Marco Such, M.; Pertusa Ibáñez, A.; Gallego Rico, S.	
74. Red de coordinación de la implantación del primer curso del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen.....	1199
Álvarez López, M.L.; Beléndez Vázquez, A.; Ballester Bermán, J.D.; Martín Guñon, E.; Martínez, T.; Pascual Villalobos, C.; García Chamizo, J.; Sáez Martínez, J.M.; Suau Pérez, P.; Lloret Climent, M.; Nescolarde Selva, J.A.; Vives Maciá, F.	
75. Evaluación y mejora de la coordinación de las asignaturas del primer curso del grado en Ingeniería de Edificación.....	1213
Pérez Sánchez, V.R.; Ferri Cortes, J.; García González, E.; Orts Mas, R.C.; Martínez Pastor, V.; Almodóvar Iñesta, M.; Domenech Roma, J.; Irlas Parreño, R.; Pérez Del Hoyo, R.; García Alonso, F.; Pérez Carrió, A.; Navarro Llinares, J.F.; Reyes Perales, J.A.; Méndez Alcaraz, D.I.; Verdú Más, J.L.; Pérez Lopez, G.	
76. Implementación de prácticas de Farmacología.....	1223
García-Cabanes, C.; Maneu Flores, V.; Formigós-Bolea, J.; Palmero Cabezas, M.M.	
77. Optimización del proceso enseñanza-aprendizaje en las guías docentes de las asignaturas del área Zoología (Grado en Biología).....	1247
Rojo Velasco, S.; Martínez-Sánchez, A.; Bordera Sanjuán, S.; Pérez Bañón, C.	
78. Red de segundo del Grado en Geología.....	1266
Cañaveras, J.C.; Andreu, J.M.; Benavente, D.; Cuevas, J.; Giannetti, A.; Martín-Rojas, I.; Muñoz Cervera, M.C.; Pina, J.A.; Soria, J.M.; Durá, R.	
79. Elaboración de las guías docentes de segundo curso del Grado en Turismo.....	1284
Alcaraz Ariza, M ^a .A.; Amérigo del Castillo, C.; Blasco Jover, C.; Fernández Daza, E.; Íñiguez Ortega, M ^a .P.; Larrosa Rocamora, J.A.; Martínez Puche, A.; Mazón Martínez, T.M.; Planelles Iváñez, M.J.; Pereira Moliner, J.; Ramón Rodríguez, A.	
80. Desarrollo de guías docentes adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior, caso de las asignaturas del área de Ingeniería Hidráulica.....	1300
Valdés Abellán, J.; Trapote Jaume, A.	
81. El Proceso de Bolonia: ¿una oportunidad para la modernización de la enseñanza del Derecho?.....	1315
López Richart, J.	
82. Guías Docentes en el segundo curso del Grado en Criminología por la Universidad de Alicante.....	1331
Carrasco Andrino, M.M.; Albaladejo Blázquez, N.; Cuadrado Salinas, M.C.; Fernández-Pacheco Estrada, C.; Ferrer Cascales, R.; González Lagier, D.; Herránz Bellido, J.; Sandoval Coronado, J.C.; Muñoz González, A.; Pastor Bravo, M.M.; Rodríguez Jaume, M.J.	
83. La Guía docente, hilo conductor en el proceso de aprendizaje del estudiante.....	1347
Ramos Maestre, A.	
84. Red de Investigación en docencia y desarrollo metodológico de las asignaturas de Construcciones Arquitectónicas del nuevo Grado de Arquitectura.....	1361
Chinchón Yepes, S.; Piedecausa García, B.; Chinchón Payá, S.; Ferre de Merlo, L.; Pérez Carramiñana, C.; Mateo García, M.; Sanjuan Palermo, J.L.	
85. Red de Investigación en docencia, coordinación y diseño de metodologías docentes de asignaturas tecnológicas de Arquitectura.....	1373
Mateo García, M.; Maciá Mateu, A.; Pérez Carramiñana, C.; Chinchón Yepes, J.S.; Piedecausa García, B.; Chinchón Payá, S.; Sanjuan Palermo, J.L.	

Elaboración de las guías docentes de segundo curso del Grado en Óptica y Optometría

M. T. Caballero Caballero; F. Alonso Valdés¹; J. Bellot Bernabé; V. Camps Sanchis; P. Coloma Torregrosa; R. Fuentes Rosillo; C. García Llopis; C. González Pérez; F. M. Martínez Verdú; M. Palmero Cabezas;
I. Pascual Villalobos

Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía

¹Departamento de Química Orgánica

Facultad de Ciencias

Universidad de Alicante

RESUMEN

En el marco del proyecto de Redes de Investigación en Docencia Universitaria 2010-11 de la Universidad de Alicante se creó una red de trabajo formada por los profesores encargados de la docencia del segundo curso de Grado en Óptica y Optometría. El objetivo principal de esta red ha sido la elaboración de las guías docentes de las asignaturas que constituyen dicho curso, así como la coordinación de las actividades docentes de las mismas. Para ello, se debatieron las propuestas de las diferentes asignaturas, en lo que respecta a evaluación continua y evaluación de competencias transversales, y se estableció un cronograma global del curso, ubicando las actividades docentes presenciales y aquellas que contribuyen con un peso determinado a la calificación final. Con este cronograma se pudo visualizar la carga de trabajo del alumno semanalmente, así como debatir las dificultades a las que se enfrenta para superar las diversas pruebas de evaluación continua en una determinada asignatura y cómo éstas afectan al rendimiento del resto de asignaturas.

Palabras clave: guía docente, Grado, cronograma, Óptica y Optometría, coordinación docente

1. INTRODUCCIÓN

En estos momentos, el sistema universitario se halla en pleno proceso de adecuación al Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES), identificado con la Declaración de Bolonia, que estableció sus pilares en 1999. En la Universidad de Alicante, las titulaciones de Grado han comenzado a implantarse durante este curso 2010-11. Algunos de los cambios que supone esta adaptación son:

- Los planes de estudio tienen una carga de 240 créditos ECTS distribuidos en cuatro cursos académicos de 60 créditos ECTS cada uno.
- Por cada ECTS se contabilizan 25 horas, incluyendo también las horas dedicadas al aprendizaje autónomo o no presencial del alumno.

Además, con el nuevo modelo, en lugar de centrar el eje de evaluación y de conocimiento en la clase magistral, se enfoca hacia el trabajo personal del estudiante, dotándolo de mayor iniciativa y autonomía. Por ello, además del tiempo que se pasa en el aula y/o laboratorio, se incluye el que se dedica fuera de ella.

A lo largo de 2009 se diseñó el futuro plan de estudios del Grado en Óptica y Optometría cuya estructura se muestra en la Tabla 1. La transformación de la Diplomatura al Grado, ha supuesto un incremento en la carga docente, que se ha traducido fundamentalmente en:

- Un aumento de las prácticas en empresa, que además serán de carácter obligatorio
- La conversión de algunas materias optativas en obligatorias
- La inclusión de materias específicas a raíz de la evolución de la titulación
- La realización de un trabajo fin de Grado.

De acuerdo con la normativa de la Universidad de Alicante para la implantación de los títulos de Grado, en el curso académico 2010/2011 no se han ofertado plazas de nuevo ingreso en el primer curso para las titulaciones de Licenciado, Diplomado, Arquitecto, Ingeniero, Arquitecto Técnico e Ingeniero Técnico. Como la implantación de los Grados se va a hacer curso a curso, en el caso de Óptica y Optometría, durante este curso académico y el siguiente, coexistirán la Diplomatura y el Grado.

Tabla 1. Asignaturas del plan de estudios del Grado en Óptica y Optometría

Primer curso		Segundo curso		Tercer curso		Cuarto curso	
1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre
ANATOMÍA DEL SVH	FISIOLOGÍA DEL SVH	MATERIALES ÓPTICOS	ÓPTICA FÍSICA I	ÓPTICA FÍSICA II	PSICOFÍSICA Y PERCEPCIÓN VISUAL	ÓPTICA OFTÁLMICA III OPTOMETRÍA Y CONTACTOLO. CLÍNICAS	PRÁCTICAS EXTERNAS
BIOLOGÍA	BIOQUÍMICA	ÓPTICA VISUAL I	ÓPTICA VISUAL II	ÓPTICA OFTÁLMICA I	ÓPTICA OFTÁLMICA II		
FISICA	ÓPTICA GEOMÉTRICA	SISTEMAS ÓPTICOS	ÓPTICA INSTRUMENTAL	Contactología I	CONTACTO-LOGÍA II		
MATEMÁTICAS	FUNDAMENTOS DE OPTOMETRÍA	OPTOMETRÍA I	OPTOMETRÍA II	OPTOMETRÍA III	OPTOMETRÍA IV	OPTATIVA 1	TRABAJO FIN DE GRADO
QUÍMICA	ESTADÍSTICA	PATOLOGÍA DEL SVH	FARMA-COLOGÍA	PATOLOGÍA OCULAR CLÍNI. Y SALUD PÚBLICA	OPTOMETRÍA: POBLACIONES ESPECIALES	OPTATIVA 2	OPTATIVA 3

Formación básica	Óptica	Óptica Oftálmica	T.F.G./Prácticas externas
Optometría y contactología	Visión	Patología del sistema visual	Materias optativas

Por todo ello, este gran reto que se aborda desde los diferentes Centros de la Universidad de Alicante requiere un gran trabajo previo de coordinación con el fin de que la docencia esté bien estructurada y se puedan realizar las diferentes actividades docentes que exige la metodología didáctica del EEES, asumiendo las necesidades que eso conlleva.

2. METODOLOGÍA Y DESARROLLO

2.1 Descripción del contexto y de los participantes

Inmersos en la puesta en marcha de las nuevas titulaciones de Grado para el curso 2010-11, y en el marco del Proyecto Redes del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante, desde la Facultad de Ciencias se planteó la creación de una serie de redes, una para cada una de las titulaciones de la Facultad, formadas por los profesores encargados de las asignaturas del segundo curso y coordinados por el Vicedecano de la titulación. Se constituyó así la red “Elaboración de la guía docente de segundo curso de Grado en Óptica y Optometría” con el objetivo de abordar la guía docente de todas las asignaturas de dicho curso y coordinar la docencia del mismo.

En este segundo curso, son dos los departamentos de la Facultad de Ciencias implicados en la docencia:

- Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía, con las asignaturas “Óptica Visual I”, “Óptica Visual II” “Patología del Sistema Visual y Humano”, “Optometría I”, “Optometría II”, “Sistemas Ópticos”, “Óptica Instrumental”, “Óptica Física” y “Farmacología”.
- Departamento de Química Orgánica, encargado de la docencia de la asignatura “Materiales Ópticos”

La red se constituyó a finales de 2010 y ha estado trabajando hasta el mes de mayo de 2011.

2.2 Desarrollo de la investigación

En la primera reunión de la red, la coordinadora expuso los objetivos de la red y elaboró un primer documento de trabajo en el que se explicaban los apartados de la guía docente que se tenían que completar:

- Contextualización de la asignatura
- Resultados de aprendizaje
- Prerrequisitos y/o recomendaciones sobre conceptos previos
- Programa de contenidos
- Metodología docente
- Plan de aprendizaje / Volumen de trabajo del alumno
- Cronograma o planificación temporal
- Bibliografía
- Evaluación del aprendizaje de los alumnos

Conviene señalar que para la elaboración de las guías se debe tener en cuenta la memoria de Grado en la que figura tanto la planificación de las enseñanzas como las fichas descriptivas de las materias con indicación de las asignaturas que incluyen pero sin desglosar los contenidos y objetivos de cada una de ellas. También resultan útiles como documento de trabajo las fichas de las asignaturas en las que se especifica la dedicación a cada una de las actividades docentes propuestas.

En esa primera reunión se acordó crear un grupo de trabajo a través del Campus Virtual con el fin de poder intercambiar y compartir documentos y material, así como facilitar la disponibilidad del mismo.

Como se trata de elaborar las guías de segundo curso, la experiencia previa del año anterior ha facilitado bastante la familiarización con la guía docente y los apartados de la misma. Los profesores, desde la propia web de la Universidad de Alicante, pueden acceder a las guías docentes de las asignaturas de Grado con docencia en este curso, así como compartir experiencias con profesores de asignaturas afines.

Al mismo tiempo que se iba completando la guía docente de cada asignatura, los miembros de la red fuimos trabajando también en la elaboración del horario del curso. Así es posible organizar mejor los cronogramas de las asignaturas y planificar las actividades docentes relacionadas con la evaluación. En este punto, conviene poner de manifiesto la diversidad de asignaturas en cuanto a actividades docentes se refiere. A modo de resumen, en la Tabla 2 se muestran las horas presenciales (incluida la evaluación) para cada una de las actividades en las asignaturas del primer curso.

Tabla 2. Horas presenciales para cada una de las actividades docentes en las asignaturas de segundo curso de Grado en Óptica y Optometría, incluida la evaluación

Asignatura	Clase	Problemas	Prác. Laboratorio	Ordenador	Seminario	Tutorías	Total
Materiales Ópticos	18	24	15			3	60
Óptica Visual I	37		20			3	60
Optometría I	23	3	31			3	60
Sistemas ópticos	27	20	10			3	60
Patología del Sist. Visual	33				24	3	60
Óptica Física I	25	15	17			3	60
Óptica visual II	37		20			3	60
Optometría II	23	3	31			3	60
Óptica Instrumental	22	17,5	17,5			3	60
Farmacología	40		6	3	8	3	60

En primer lugar se hizo una puesta en común de las características de cada asignatura, en lo que se refiere a la gestión docente:

- Número de profesores para cada una de las actividades de la asignatura, con el fin de conocer si se puede impartir más de una actividad diferente en la misma franja horaria
- Número de sesiones prácticas por asignatura, y si éstas son o no intensivas
- Semana del calendario en la que se ha planificado el comienzo de las prácticas
- Días de la semana en que pueden ofertarse las prácticas
- Número de alumnos que pueden realizar prácticas simultáneamente en cada laboratorio, para conocer si pueden coincidir varios grupos a la vez
- Duración prevista de los seminarios y prácticas de ordenador
- Duración y ubicación aproximada de las tutorías en el calendario.

La dificultad para la elaboración del horario reside fundamentalmente en la diversidad de propuestas en relación a la distribución de las actividades docentes en cada asignatura. Por ejemplo, en lo que respecta a las tutorías grupales, se han planificado sesiones de tres horas en algunas asignaturas, mientras que en otras, se han planificado tres sesiones de una hora repartidas en el semestre.

Con todos estos datos, la coordinadora de la red elaboró una propuesta de horarios que se puso a disposición de todo el grupo para ir haciendo los ajustes y cambios necesarios.

El horario se ha elaborado por semanas, distinguiendo en cada una de ellas una franja de tres horas dedicada a las clases teóricas y de problemas, y otra franja, también de tres horas, dedicada a las clases prácticas, que se ubica antes o después de la franja de teoría. No obstante, debido al gran número de actividades, a la necesaria coordinación entre los profesores y las asignaturas que imparten, y a la disponibilidad de los espacios docentes, en algunas ocasiones, se incorporan clases de problemas en la franja de prácticas o tutorías en la franja dedicada a las clases de teoría.

Como ejemplo, en la Tabla 3 se muestra una semana del calendario ubicada en el tercer semestre.

Tabla 3. Ejemplo de una semana docente en el tercer semestre. L indica prácticas de laboratorio y S indica seminarios

	Lunes			Martes			Miércoles	Jueves		Viernes
8-9	L. Opto I (L3)			L. Opto I (L4)			L. Opto I (L5)			L. Sist. Ópticos (L5)
9-10		L. Sist. Ópticos (L1)	L. Óptica Visual I (L5)		L. Sist. Ópticos (L2)	S. Patología (S1)		L. Sist. Ópticos (L4)	L. Óptica Visual I (L2)	
10-11										
11-11 ³⁰	descanso			descanso			descanso	descanso		descanso
11 ³⁰ -12 ³⁰	Optometría I			Patología			Óptica Visual I	Materiales Ópticos		Óptica Visual I
12 ³⁰ -13 ³⁰	Optometría I			Sistemas Ópticos			Materiales Ópticos	Sistemas Ópticos		Sistemas Ópticos
13 ³⁰ -14 ³⁰	Materiales Ópticos			Óptica Visual I			Patología	Patología		
15 ³⁰ -16 ³⁰ h	L. Opto I (L1)	L. Ópt. Visual I (L4)		L. Opto I (L2)	L. Sist. Ópticos (L3)			L. Ópt. Visual I (L3)		
16 ³⁰ -17 ³⁰ h						S. Patología (S2)				
17 ³⁰ -18 ³⁰ h										

Una de las cuestiones que se ha planteado la red, es que, aunque la normativa de la Universidad de Alicante obliga al alumno a matricularse de todo lo que le queda pendiente de cursos anteriores, y su trayectoria docente va a ser más ordenada, la organización de la docencia sigue siendo muy compleja. En el segundo curso de Grado, nos vamos a encontrar con un grupo de alumnos con asignaturas pendientes de primer curso. Estos alumnos no van a cursar la totalidad de asignaturas de segundo, por lo que el número de alumnos será diferente en cada asignatura. La casuística es tan amplia, que se hace muy complicado elaborar un horario que permita al alumno realizar todas las actividades de primero y segundo sin ningún tipo de solapamiento. Por todo ello, nos planteamos incluir algunos grupos de prácticas de laboratorio fuera de la franja habitual de prácticas para que el alumno con asignaturas pendientes pudiera organizar mejor sus actividades docentes. Aquí se pone de manifiesto la importancia de una temprana planificación docente, con el fin de que el alumno disponga de ella antes de la matrícula. Además, y dado que en las titulaciones de Grado evaluación continua y presencialidad van de la mano, resulta conveniente orientar al alumno con asignaturas pendientes de primer curso en la elección de asignaturas de segundo curso.

Hay que señalar que como el proceso de implantación de los Grados se está haciendo curso a curso, en el curso 2011-12 se seguirá impartiendo tercero de la Diplomatura de Óptica y Optometría. Además, también se da el caso de que algunos profesores con docencia en el segundo curso del Grado, también tienen docencia en el primer curso del Grado o en la Diplomatura o en el Máster en Optometría Clínica y Visión u otros Masteres. Todo ello requiere una gran labor de coordinación, por el uso y ocupación de los laboratorios de prácticas que se comparten y por el carácter multidisciplinar del profesorado.

De forma paralela a la elaboración de las guías docentes, los profesores implicados en cada asignatura fueron elaborando el programa de la misma y el cronograma con las diferentes actividades docentes, incluyendo también las pruebas de evaluación continua.

En este punto conviene recordar que en la normativa de la Universidad de Alicante para la elaboración de los títulos de Grado se ha optado por institucionalizar lo más posible el proceso de evaluación, estableciendo que al menos el 50% de la calificación del alumno se debe obtener siguiendo un procedimiento de evaluación continua que permita valorar la adquisición de competencias mediante el trabajo personal y las actividades dirigidas en las que ha participado el alumno, tanto individuales como colectivas.

Concretamente, en todas las asignaturas de segundo curso de Grado en Óptica y Optometría se ha planificado un examen final cuyo resultado supone el 50% de la calificación.

Cuando ya teníamos una versión del horario bastante consensuada, y con los datos de los cronogramas de las diferentes asignaturas, nos planteamos analizar el trabajo del alumno por semanas, para comprobar la carga docente y la distribución de las pruebas y actividades que contribuyen a la evaluación continua. Hay que tener en cuenta que el alumno cursa cinco asignaturas simultáneamente y no debemos perder la visión global de la docencia en el semestre. La experiencia del primer curso de Grado nos facilitó esta labor: el hecho de que algunos profesores que están impartiendo docencia en primero formen parte de la red, ha supuesto una gran aportación a la hora de planificar la evaluación continua.

Por ello, del mismo modo que Martínez-Verdú et al. [5], y con los datos de las asignaturas de primer curso, nos planteamos analizar la situación del estudiante para cada una de las asignaturas, y su desviación con respecto a la asignatura ideal. Este resultado se muestra en la figura 1. Como se puede ver, en las asignaturas 3 y 4, hay semanas en las que el alumno tiene una mayor

carga de trabajo y la curva tiene no es lineal sino con muchos desniveles. En otras asignaturas, como la asignatura 5, la curva apenas presenta variaciones.

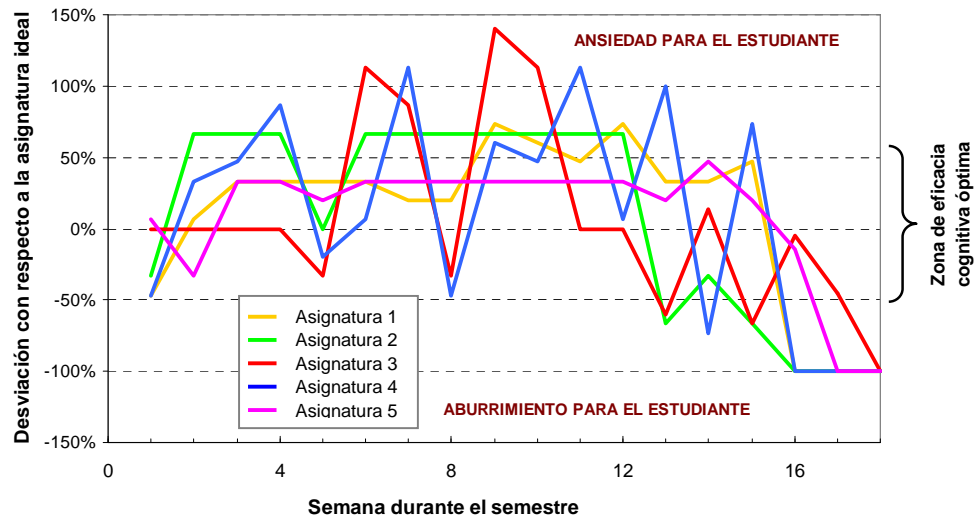


Fig.1 Balance semanal y por asignatura del estado emocional y del rendimiento del estudiante

El volumen total de dedicación semanal del alumno a lo largo de un semestre, se muestra en la figura 2. Como se puede ver, hacia la mitad del semestre, se sobrepasa la zona de eficacia cognitiva óptima, lo que puede generar ansiedad al estudiante.

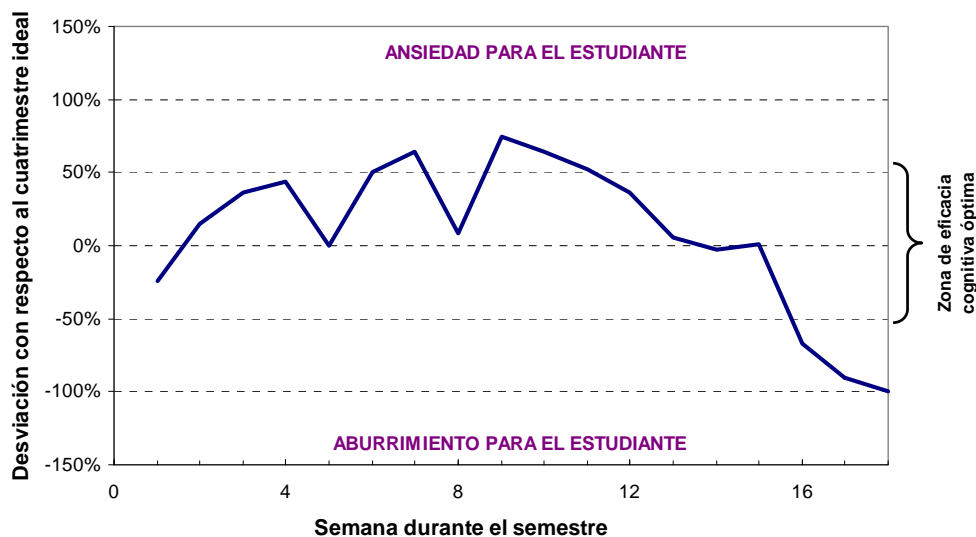


Fig.2. Balance semestral del estado emocional y del rendimiento del estudiante

Estas gráficas nos sugieren la importancia de la coordinación docente, no sólo en lo que se refiere a actividades presenciales, sino también en relación al trabajo del alumno. En este sentido, a la hora de planificar la evaluación se procuró el máximo consenso entre todos los miembros de la red, a saber:

- Se acordó que cada asignatura no planteara más de dos o tres actividades de evaluación continua que exijan trabajo fuera del aula. Así, en algunas asignaturas donde el alumno tiene que entregar un ejercicio o problema, se puede proponer esta entrega al final de una sesión de prácticas de laboratorio o de un seminario.
- Se procuró que en cada semana del semestre el alumno no tuviera más de dos pruebas de evaluación.
- Con el fin de evaluar las competencias transversales en lo referente al trabajo en grupo o en equipo, se puso de manifiesto la conveniencia de que no hubiera más de una asignatura por semestre que evaluara estas competencias. De hecho, sólo una de las asignaturas propuso trabajos de este tipo.

El resultado de esta coordinación se puede visualizar en el Anexo, donde se han reflejado, por semanas, todas las actividades presenciales y no presenciales para cada una de las asignaturas del semestre. La primera columna de cada asignatura recoge las actividades presenciales y la segunda columna, las actividades que tienen un peso en la evaluación continua. En sombreado se muestran las actividades que el alumno tiene que preparar en casa y que por tanto, exigen trabajo fuera del aula.

Lo que se observa es que las primeras semanas de cada semestre el número de actividades es reducido y, es precisamente cuando el curso está un poco más avanzado, cuando los profesores van planificando las pruebas o controles. También se puede observar que la carga de trabajo del alumno está bastante repartida a lo largo de cada uno de los semestres.

Conviene señalar que aunque se intentó que en cada semana del semestre no hubiera más de dos pruebas de evaluación o controles, en la semana 15 del cuarto semestre se han planificado tres controles porque no ha sido posible, debido a la ocupación de los laboratorios, mover alguno de los controles de prácticas.

Por último, y dado que ha sido una cuestión debatida en las sesiones de trabajo de la red, conviene resaltar el debate que se genera cuando en un sistema de calificación basado en la evaluación continua, se plantea la posibilidad de recuperación o mejora de la calificación. Dependiendo de la competencia que se esté evaluando, dicha recuperación o mejora puede llevarse a cabo de una forma más o menos simple; por ejemplo, puede plantearse la realización de pruebas escritas que permitan comprobar si se han adquirido algunas competencias planteadas en la guía docente de cada asignatura. No obstante, existen competencias para las que no se puede plantear dicha mejora, junto a condicionantes como el elevado número de alumnos matriculados en una asignatura o el tiempo limitado para la realización de la prueba de evaluación. Por todo ello, podemos concluir que existen competencias que únicamente pueden ser adquiridas y/o evaluadas una vez por asignatura y semestre y que, dada la diversidad de asignaturas, resulta muy complicado establecer un criterio general en lo que se refiere a la recuperación de la evaluación continua, que sea válido para todas las asignaturas.

3. CONCLUSIONES

El trabajo de coordinación que culmina con la elaboración de la guía docente del segundo curso del Grado en Óptica y Optometría se ha llevado a cabo a lo largo de cuatro meses, durante los cuales, la red se ha reunido en cinco ocasiones, programadas cada dos o tres semanas, en función del calendario y los períodos vacacionales.

La buena disposición del profesorado que constituye la red ha permitido un clima de trabajo excelente y ha facilitado la coordinación de todas las actividades, lo que ha quedado reflejado en el horario y el cronograma global del curso.

En los meses de trabajo se han discutido las ventajas y los inconvenientes asociados a la implantación de los Grados y al nuevo sistema de evaluación; se pone así de manifiesto la preocupación y el interés del profesorado porque el proceso redunde en una mejor calidad docente y una mejor preparación de nuestros alumnos para afrontar su futuro profesional.

4. DIFICULTADES ENCONTRADAS

Los miembros de la red manifiestan que se han encontrado con algunas dificultades en la labor de coordinación docente debido a la elevada ocupación de laboratorios y espacios docentes,

compartidos por varias asignaturas, que obliga a desplazar las actividades planificadas y a modificar su propuesta inicial.

También resulta complicado llegar a un equilibrio a la hora de planificar la evaluación continua para que la carga de trabajo del alumno sea similar en todas las asignaturas, y que además de realizar las actividades planteadas, el alumno disponga de tiempo para estudiar y asimilar los contenidos de la asignatura.

5. PROPUESTAS DE MEJORA

En la red se propone la optimización de la aplicación que permite introducir la guía docente en Campus Virtual, sobre todo en lo que respecta al cronograma, así como que se mejore la compatibilidad con los diferentes navegadores.

6. PREVISIÓN DE CONTINUIDAD

El próximo curso se creará una red con los profesores de tercer curso del Grado en Óptica y Optometría para coordinar la docencia de dicho curso. Además, se pretende avanzar en una coordinación mayor, a nivel de Grado, a través de la comisión de Grado, formada por los coordinadores de cada uno de los semestres.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Viqueira, V.; Carbonell, R.; Miret, J.; Illueca, C.; Pascual, I.; Alonso, F.; Alonso, C.; Ivorra, I.; Palmero, M.; González, C.; Domenech, B.; Sanfélix, M.; Mateo, J.; Mancheño, B. (2009). Diseño y elaboración del plan de estudios de Grado en Óptica y Optometría de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante. En Tortosa, M.T., Álvarez, J.D. y Pellín, N. (coords.), *VII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. La calidad del proceso de enseñanza/aprendizaje universitario desde la perspectiva del cambio* (999-1009). Alicante: Universidad de Alicante.
- [2] Caballero, M. T., Angulo, A., Bru, R., Cuenca, N., Gandía, C., González, C., Hernández, C., Ivorra, I., Pastor, I., Pérez J. y Trottini, M. (2010). Elaboración de las guías docentes y coordinación del primer curso de Grado en Óptica y Optometría. En Álvarez, J.D., Tortosa, M.T.

y Pellín, N., *La comunidad universitaria: tarea investigadora ante la práctica docente* (1612-1626). Alicante: Universidad de Alicante.

- [3] Hernández, C., Pérez, J., Caballero, M.T., Pujol, M.J., Alonso, C., Angulo, A., Camps, V., De Juan, E., Sansano J.M. y Doménech, J. (2006). Elaboración de guías docentes para el primer Curso de la Diplomatura de Óptica y Optometría. En Iglesias, M. y Pastor, F. (co-ords.), *Investigando en la Estructura Curricular del EEES 2006* (1-228). Alicante: Universidad de Alicante.
- [4] Hernández, C., Angulo, A., Caballero, M.T., Camps, V., Doménech, J., Pérez, J., Sansano, J.M., Pujol, M.J., Alonso, C. y de Juan, E. (2007). Elaboración de las guías docentes de las asignaturas de primer curso de la Diplomatura de Óptica y Optometría. En Martínez Ruiz, M. A. y V. Carrasco Embuena (eds.), *La multidimensionalidad de la Educación Universitaria* (379-388). Alicante: Marfil.
- [5] Martínez-Verdú, F., Grau, S., Tortosa, M. T., Álvarez, J.D. y Gómez, M.C. (2010). Diseño de una herramienta de visualización y supervisión para centros sobre el control del volumen total semanal de dedicación del alumno y profesor. VIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria, Alicante, 8-9 julio.

8. ANEXO

Se adjunta el cronograma global del segundo curso de Grado en Óptica y Optometría. Cada una de las tablas corresponde a un semestre; en ellas se detallan las actividades docentes desarrolladas por cada asignatura en cada una de las semanas del semestre. En sombreado se muestran las actividades que el alumno tiene que preparar en casa y que por tanto, exigen trabajo fuera del aula.

Tercer semestre 2011-12

Semana	Materiales Ópticos		Óptica Visual I		Sistemas Ópticos		Optometría I		Patología del SVH	
1	Teoría Problemas		Teoría		Teoría Problemas		Teoría		Teoría	
2	Teoría Problemas		Teoría Problemas		Problemas		Teoría		Teoría Seminario	
3	Teoría		Teoría Problemas		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría Seminario	
4	Problemas		Teoría Laboratorio	Entrega de problemas	Teoría Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría Seminario	
5	Problemas		Teoría Laboratorio	Entrega de práctica	Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría Seminario	▣ Control ▣ Entrega ejercicio
6	Problemas		Teoría Problemas Tutorías		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría Seminario Tutorías	
7	Teoría/Problemas Laboratorio	Control	Teoría Laboratorio	Entrega de problemas	Teoría Problemas Tutorías		Teoría Laboratorio		Teoría Seminario	
8	Teoría Laboratorio	Entrega práctica	Teoría Laboratorio	Entrega de práctica	Teoría	Control	Teoría Problemas Laboratorio		Teoría	
9	Teoría Laboratorio	Entrega práctica	Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio	Control	Teoría Seminario	Entrega ejercicio
10	Problemas Laboratorio	Entrega práctica	Teoría Problemas Laboratorio	Entrega de práctica y problemas	Teoría Problemas		Teoría Laboratorio		Teoría Seminario	
11	Problemas Laboratorio	Entrega práctica	Teoría Problemas Tutorías		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría Seminario Tutorías	Control
12	Teoría Problemas	Entrega práctica	Teoría Laboratorio	Entrega de problemas	Teoría Problemas		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Seminario	Entrega ejercicio
13										
14	Teoría Problemas		Teoría Problemas Laboratorio	Entrega de práctica	Teoría Problemas	Control de prácticas	Teoría Laboratorio	Control y control de prácticas	Teoría Seminario	
15	Problemas Tutorías	Control	Teoría Problemas Tutorías	Entrega de problemas	Teoría Tutorías	Entrega de problemas	Teoría Problemas Tutorías		Teoría Seminario Tutorías	Entrega ejercicio

Cuarto semestre 2011-12

Semana	Óptica Física I		Óptica Visual II		Óptica Instrumental		Optometría II		Farmacología	
1	Teoría		Teoría		Teoría		Teoría		Teoría	
2	Teoría Problemas		Teoría Problemas		Teoría Laboratorio		Teoría		Teoría	
3	Teoría / Problemas		Teoría Problemas		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría		Teoría Laboratorio	Control tipo test
4	Teoría Problemas	Control	Teoría Laboratorio		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría Laboratorio	Entrega trabajo
5	Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría	
6	Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Problemas Laboratorio	Control Tipo test	Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría Laboratorio	
7	Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría Laboratorio Tutorías		Teoría Laboratorio		Teoría Seminario	Entrega trabajo
8	Teoría Tutorías	Control	Teoría Laboratorio		Teoría Problemas Laboratorio	Control de problemas	Teoría Laboratorio		Teoría Seminario	
9	Teoría Laboratorio		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio	Control	Teoría Ordenador	Entrega del ABP
10	Teoría Problemas		Teoría Problemas		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría Ordenador	Entrega del ABP
12	Problemas Laboratorio		Teoría / Problemas		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría	
13	Teoría / Problemas		Teoría Laboratorio	Control Tipo test	Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría	
14	Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Problemas Laboratorio		Teoría Laboratorio		Teoría Seminario	Exposición (semana 13 o 14)
15	Teoría Problemas Laboratorio	Control de prácticas	Teoría Tutorías		Teoría Problemas Laboratorio	Control prácticas	Teoría	Prueba de prácticas Control	Teoría Seminario	

16	Teorías Tutorías				Entrega de problemas	Teoría Tutorías		Teoría Tutorías	Control tipo test
----	---------------------	--	--	--	-------------------------	--------------------	--	--------------------	----------------------